

**Некоторые результаты антропологического
исследования костных останков из раскопок
совместной Украинско-Немецкой археологической
экспедиции (1998—2000 гг.)**

В реконструкции болезней, питания и образа жизни древнего и исторического человека значительную роль играют антропологические исследования. При наличии больших выборок, возможен выход на популяционный уровень и исследования биологических и поведенческих особенностей групп населения. В противном случае антропологу приходится ограничиваться описанием отдельных костяков или даже разрозненных костей и на индивидуальном уровне пытаться восстановить жизненный путь, здоровье и болезни, особенности физических нагрузок, и возможные обстоятельства гибели людей, населявших данную территорию.

Из раскопок 1998—2000 гг. на Перещепинском могильнике в наши руки попал антропологический материал из трех курганов — 15, 19 и 20, всего 5 костяков. Кроме того, были исследованы обломки черепа из погребения в зольнике № 2 (раскопки 1999 г), а также 3 черепа, два из которых найдены в жертвеннике № 1 и один — в жертвеннике № 2 в зольнике № 3 урочища Царина (раскопки 2000 г).

Вследствие плохой сохранности скелетов, измерения провести не удалось (за исключением черепов из раскопок 2000 г.). Кроме половозрастных определений (пол и возраст определяли, комбинируя различные методики¹⁹), мы отмечали изменения суставов, патологические изменения костей

¹⁹ Алексеев В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований.— М.— 1966.— 251 с.; Алексеев В. П., Дебец Г. Ф. Методика антропологических исследований. Краниометрия.— М.: Наука, 1964.— 127 с.; Lovejoy C. O., Meindl R. S., Pryzbeck T. R., Mensforth R. P. Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface of the Ilium: A New Method for the Determination of Adult Skeletal Age of Death / AJPA, 1985.— V. 68.— P. 15—28; Standarts for data collection from human skeletal remains // Arkansas archeological survey reserch series.— № 44.— 1994.— 195 p.; Todd T. W. 1920 Age changes in the Pubic Bone. I. The male white Pubis / AJPA.— V 3.— P. 285—334 и другие.

черепа (на основании бланков, разработанных М. Шульцем²⁰), а также, развитие мышечного рельефа длинных костей (бланк разработан автором).

Вследствие идентификации оказалось, что кости из курганов принадлежат пяти индивидам. В кургане № 15 находились останки мужчины 35—50 лет и ребёнка 10—14 лет, в кургане № 19 — отдельные кости, принадлежавшие двум женщинам. Возраст одной из них составлял 20—30 лет, Возраст второй — зрелый (35—50 лет). В третьем кургане находились останки женщины 30—40 лет, разрозненные обломки человеческих костей, половозрастную принадлежность которых определить не удалось, и обломки костей животных. Обломки черепа из погребения в зольнике № 2 принадлежали молодой женщине.

Во время археологических раскопок в 2000 году в урочище Царина в зольнике № 3 обнаружены два жертвенника, один из которых содержал кости животных и два человеческих черепа. Оба черепа не имели нижней челюсти. В полостях (глазницах, ушных проходах и альвеолах передних зубов, утраченных после смерти, но, видимо, до перемещения) верхнего черепа, обнаружен плотный желтоватый грунт (глина?), отличающийся от почвы вокруг жертвенника и в нем самом. Этот же грунт облеплял правую часть черепа и затылок. Приведенные наблюдения доказывают, что черепа были перенесены из другого места уже после разложения мягких тканей (через несколько месяцев/лет после смерти индивидов). Оба черепа заполнены были грунтом, в котором встречались кости мелких животных, куски обгоревшей древесины или угля, мелкие немногочисленные кусочки розово-белой извести, — вероятно, следы деятельности мелких грызунов. Нижний череп (инд. 2) лежал, затылочным отверстием вверх, лицом обращенный к центру жертвенника, рядом с находящимся в том же положении черепом коня. Верхний череп (инд. 1) принадлежал мужчине 25—35 лет, нижний — женщине 18—20 лет. Других человеческих костей на жертвеннике обнаружено не было.

В жертвеннике № 2 в глиняную пирамиду был «вмонти-

²⁰ Schultz M. Paläopathologische Diagnostik. In Knussmann R. (Hgb) Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. — B. 1. — Stuttgart, 1988. — s. 480—496.

рован» череп молодой женщины также без нижней челюсти (инд. 3).

На данном этапе из-за малого количества материала нам пришлось ограничиться лишь описанием отдельных костей. В дальнейшем, по мере накопления материала, будут проведены гистологические, рентгенологические и другие исследования с целью уточнения возраста погребенных и поставленных диагнозов, а также — проведены исследования на популяционном уровне.

Описание костных останков, обнаруженных в курганах Перещепинского могильника.

В кургане 15 было обнаружено 2 погребения. От основного погребения 1 сохранились обломок правой подвздошной и седалищной костей, поврежденные посмертно, левая бедренная кость (без дистального эпифиза), 10 или 11 грудной позвонок и среднее левое ребро. Останки принадлежали мужчине (пол определялся, исходя из размеров костей и строения таза). В целом, исходя из совокупности признаков (изменения аурикулярной поверхности, дегенеративные изменения сохранившегося позвонка, состояние окклюзии сохранившегося 27 зуба), возраст мужчины составляет 35—50 лет.

На задней поверхности крыла подвздошной кости (в местах расположения мышц *gluteus minimus* и *medius*) отмечены наслоения новообразованной кости (грибовидные разрастания и мелкопористая пленка серовато — белого цвета). Наибольшая концентрация их отмечена вокруг отверстия сосуда в центре крыла кости. На отломах в области крыла подвздошной и бугров седалищной кости структура спонгиозы мелкозернистая, ячейки «слипшиеся». Подобные изменения фиксируются при хронических воспалительных процессах. Следы воспалительного процесса видны также и в вертлужной впадине. Изменения, подобные описанным выше, фиксируются на левой бедренной кости также в области прикрепления мышц *gluteus minimus* и *medius*, что косвенно может указывать на симметричность поражения.

Возможный очаг деструкции в теле грудного позвонка прорывается в боковую поверхность. Вокруг отверстия видны выросты новообразованной кости.

Дегенеративные изменения фиксируются на нижнем ле-

вом межпозвоночном мышце. Вместе с нижним срединно-задним узлом Шморля и остеофитами значительной степени развития они указывают на повышенные физические нагрузки на мышцы торса и позвоночник.

К сожалению, в данном случае, при отсутствии других костей скелета, можно говорить лишь о неспецифическом гематогенном остеомиелите подвздошной кости, хотя изменения позвонка и симметричность патологических изменений таза наталкивают на мысль о присутствии определенной системной инфекции.

Второе погребение в кургане 15 названо погребением сопровождающего. Оно принадлежит ребенку. Возраст, определенный по состоянию прорезывания зубов соответствует 12 лет \pm 30 месяцев. Состояние окклюзии соответствует 16—18 годам. Эпифизы не приросли. Возраст, определенный по длинам бедренной и берцовой костей колеблется от 7.5 до 10.5 лет. В среднем, учитывая общее состояние скелета, возраст ребёнка соответствует 10—14 годам с усиленной стертостью зубов и отставанием в росте длинных костей.

Почти все кости лицевого скелета покрыты тонкой белевой пористой новообразованной костной тканью. Глазницы порозные (степень *Cribra orbitalia* — 2 балла). На крыше и задней стенке орбиты, особенно вдоль трека сосуда также фиксируется пористый белый налет. Хорошо видны отпечатки мелких кровеносных сосудов.

На внутренней поверхности черепа в увеличенных пальцевидных вдавлениях отмечаются отпечатки мелких сосудов, расположенных пучками. В области *pars supraorbitalis* расположены группы мелких гроздеобразных углублений. Кроме того, такие же изменения наблюдаются на большом крыле крыловидной кости (*ala major*), наряду с участками деструкции гладкой округлой формы (подобные *fovea granularis*). Подобные гроздеобразные вдавленные участки в области основания черепа рассматриваются как следы базального туберкулёзного лептоменингита, перенесенного в раннем детстве²¹. Тонкий кружевной лентообразный налет новообразованной кости отмечен на боковой стенке гипофизарной ямки.

21 *Schultz M.* The role of tuberculosis in infancy and childhood in prehistoric and historic populations / *Tuberculosis. Past and present.* (ed.) Palfi J, Dutour O, Deak, Hutas.— GBTB foundation, 1999.— P. 503—507.

Зубы сохранились лишь на верхней челюсти. Кариеса, пародонтоза и зубного камня нет. Множественная гипоплазия, которая сформировалась в промежутке 3—5 лет, особенно заметна на передних зубах. Эта патология вызвана нарушением формирования эмали вследствие длительных эпизодов голода или детских болезней. Во внешнем ушном проходе (в предверии) отмечены крабовидные пластинки новообразованной кости, возможно, следствие воспаления среднего уха.

Патологические изменения посткраниального скелета сводятся к следующим. Пористость поверхностной пластинки костей ног (на диафизах бедренных и берцовых костей видны многочисленные выходные отверстия мелких сосудов, проходящие под углом к поверхности), возможно, является следствием гиперваскуляризации (повышенного кровоснабжения костей). Периоститы, подобные описанным на черепе, зафиксированы на костях таза, диафизах бедренных и плюсневых костей. Сохранившийся эпифиз левой бедренной кости непропорционально расширен. Малоберцовая кость значительно искривлена в нижней трети.

Не исключено, что зафиксированные изменения являются последствиями хронического заболевания, вероятно, рахита²². Исходя из признаков на черепе, нельзя исключить также перенесенное инфекционное заболевание — возможно, туберкулезный базальный менингит. Ребенок пережил несколько эпизодов стресса (голода или болезней) в возрасте между 3 и 5 годами и страдал от хронических воспалений среднего уха.

Курган 19. Погребение 1. Сохранились обломки черепа, несколько позвонков, диафизы бедренных костей, левая половина таза, принадлежащих женщине 20—30 лет, о чем свидетельствует состояние лобкового симфиза и аурикулярной поверхности.

На черепе патологические изменения, за исключением начальной стадии кривотических изменений в орбите, не отмечены. Вокруг лобкового симфиза зафиксированы деструктивные явления и оссификация мест прикрепления свя-

22 Ortner D. J., Mays S. Dry- bone manifestation of Rickets in infancy and early childhood / International Journal of Osteoarchaeology. — V. 8. — 1998. — P. 45 — 55.

зок и сухожилий. Такие изменения иногда связывают с прохождением беременности и родами²³.

В погребении 2 сохранился только неполный черепной свод, принадлежавший, возможно женщине зрелого возраста (*maturus*). На внутренне поверхности лобной и теменных костей отмечаются наросты и неравномерная структура, небольшой гиперостоз и углублённые отпечатки менингеальных сосудов, в некоторых местах имеющие отверстия. Возможные заболевания – лобный гиперостоз (HFI) или менигиома²⁴. В лобном синусе отмечены неровности и «мягкие» наросты, в глазницах – пороз (крибротические изменения средней степени развития).

Курган 20. Погребение 1. Кости ног, обломки поясничных позвонков, фрагмент левой безымянной кости, кости кистей принадлежали, вероятно, женщине 30—40 лет. Изменения суставов умеренные, связанные с возрастом. Мышцы ног, судя по рельефу, развиты были слабо. Асептический некроз (?) (*osteochondritis dissecans*) отмечен на переднем мыщелке таранной кости. Поперечная исчерченность диафизов бедренных и берцовой костей, вероятно, представляет собой последствия старого воспаления надкостницы. В дистальном эпифизе правой берцовой кости зафиксированы фасетки (*squatting facets*), происходящие от постоянной флексии стоп (стояние на коленях, сидение на корточках)²⁵.

Кроме того, в погребении находились: обломки человеческих костей (значительно поврежденные диафиз бедренной кости, обломок эпифиза берцовой, обломок женской подвздошной кости, фрагмент ребра, мелкие обломки черепа) и фрагменты костей животных.

Обломки черепа плохой сохранности из погребения в зольнике № 2 урочища Царина Могила, принадлежали женщине (исходя из слабого развития затылочного бугра, умеренного развития сосцевидного отростка и малых размеров

²³ Bergfelder T., Herrmann B. Zur Fertilitätsschätzung an Hand geburts-traumatischer Veränderungen am Schambein / *Homo*, 1978.— V. 29.— s. 17—24.

²⁴ Waldron T. An unusual cluster of Meningiomas? / *International Journal of Osteoarchaeology*.—V. 8.— 1998.— P. 213—217.; Hershkovitz I., Greenwald G., Rothschild B., Latimer B., Dutour O., Jellema L., Wish-Baratz S. HFI: an anthropological perspective / *Amer Journ of Physical Anthropol.*— V.109.—1999.— P. 303—325.

²⁵ Mays S. The archaeology of human bones.— New-York

черепа). Состояние облитерации швов соответствует молодому (20—35) возрасту. Другие кости из этого погребения не сохранились.

Описание черепов, обнаруженных в жертвенниках в зольнике № 3.

Жертвенник № 1.

Череп инд. 1 (верхний). Развитие рельефа, а именно: ширина орбитального края, величина сосцевидных отростков, строение шиловидного отростка, свидетельствует о мужском поле. Затылочный бугор развит плохо, но выйная линия хорошо заметна. Надбровье среднее (2—3 балла). Вдоль подчеркнутой височной линии расположены мелкие выросты (окостенения мест прикрепления сухожилий мышц — энтезопатии).

Возраст определялся по степени облитерации швов²⁶ и состоянию стертости зубов. Швы частично открыты со стороны внутренней пластинки и полностью открыты извне. Затылочно-основной синостоз закрыт. Третьи моляры находятся в состоянии окклюзии (стертость 1 балл), стертость вторых моляров — 2 балла, что по схеме М. М. Герасимова²⁷ соответствует 25—35 годам.

Множественные вставочные косточки отмечены в теменно-затылочном шве. Следы родничковой кости видны также в области левого птериона.

Череп имеет некоторую асимметрию: левый затылочный мыщелок расположен глубже правого; левая часть лица видимо ниже правой; отличие есть также в метрических признаках — так, расстояние Брегма-Порион справа на 6 мм превышает это расстояние слева (133 и 127 мм). Значительная разница отмечена также в размерах яремного отверстия и выступании затылочных мыщелков.

Твердое нёбо имеет нерегулярную пористую структуру — возможное следствие воспаления (стоматита). Пародонтоз незначительный (1—2 балла по методике М.Шульца²⁸), ре-

26 Vallois H. V. La duree de la vie chez l'homme fossile / L'Anthrop. 47:499-532 1937.

27 Герасимов М. М. (1966), цит. по Алексеев В. П., Дебец Г. Ф. Методика антропологических исследований. Краниометрия.— М.: Наука, 1964.— 127 с.

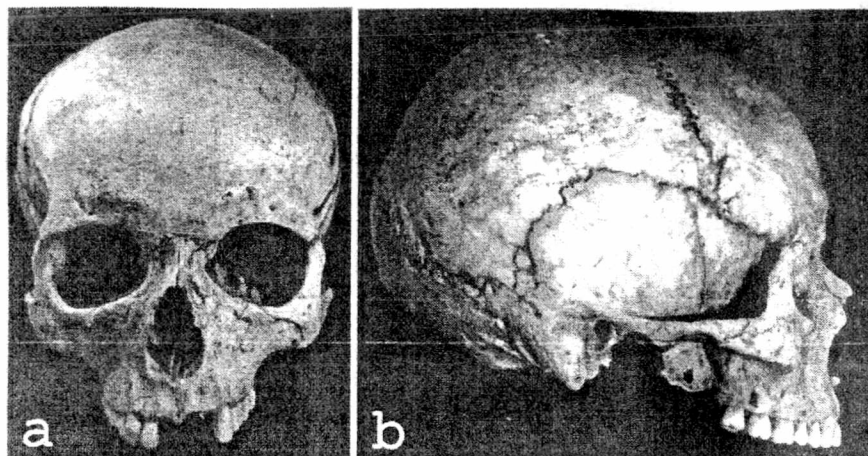


Рис. 39. Урочище Царина. Зольник № 3. Жертвенник № 1. Инд. 1. Череп мужчины 25—35 лет во фронтальной (а) и латеральной (b) проекциях.

дукция альвеолярного отростка особенно заметна с языковой стороны. Признаки воспалительных процессов альвеолярного отростка отсутствуют.

Стертость зубов — слабая/умеренная. Кариес не отмечен. Следы зубного камня обнаружены на щечной поверхности 26 и 27 зубов. Небольшое утолщение задней части верхнечелюстной кости — образование овальной формы, длинником около 10 мм, имеющее рыхлую поверхностную структуру с отпечатками сосудов, возможно, является следствием зажившего абсцесса или окостеневшей гематомой. Подобные явления часто встречаются в современной медицинской практике при затрудненном прорезывании зубов мудрости.

На надбровьях заметны следы гипervasкуляризации (усиленного кровоснабжения). Точная этиология этого явления

28 *Schultz M. Paläopathologische Diagnostik. In Knussmann R. (Hgb) Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. — B. 1. — Stuttgart, 1988. — s. 480—496.*

29 *Восточные славяне. Антропология и этническая история. — М., 1999. — С. 243—253.*

не известна. По данным А. Бужиловой²⁹, оно может быть связано с длительным пребыванием на холодном воздухе (так называемый, холодовой стресс). Другой причиной этого явления может быть воспаление лобных пазух.

Череп по краниологическим характеристикам (табл.1) мезокранный при большом продольном и среднем поперечном диаметрах и средней высоте. Лоб широкий, высокий, средне выпуклый. Лицо невысокое и широкое, однако, скулы выступают слабо и скуловой диаметр малый на границе со средним. Переносица высокая, нос лепторинный и очень узкий, средневыступающий. Орбиты широкие и низкие (рис.39а).

Лицо мезогнатное при небольшом альвеолярном прогнатизме (рис. 39b). Грушевидное отверстие имеет форму предносовых ямок, клыковая ямка глубокая.

При очистке в полости черепа инд. 2 в составе грунта обнаружены многочисленные мелкие кости животных, зола, видимо, занесенные мелкими грызунами.

Затылочные мышелки разрушены, основание сохранилось. Череп принадлежит женщине, о чем свидетельствуют развитие рельефа затылка и скул, и толщина надорбитального края. Надбровье выражено слабо, лоб широкий и покатый. Сосцевидные отростки относительно развиты, что может быть вызвано сильным развитием мышцы (m. Sternocleidomastoideus), распрямляющей позвоночник, наклоняющей голову в сторону и откидывающей ее назад.

Все швы открыты, метопический шов открыт на всем протяжении (рис. 40). Основно-затылочный синхондроз только что синостозировался, о чем свидетельствуют следы шва и

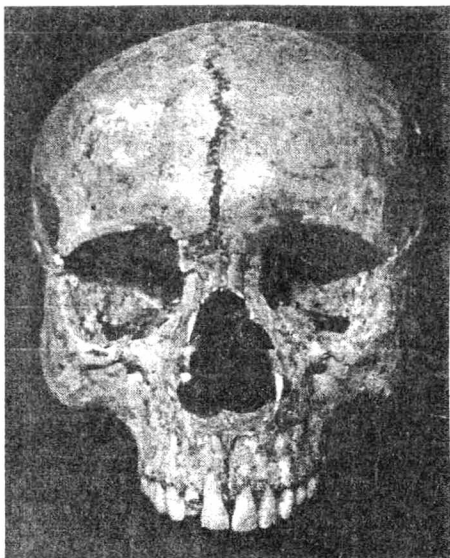


Рис. 40. Ур. Царина. Зольник № 3. Жертвенник № 1, Инд. 2. Метопический шов на черепе женщины 18—20 лет сохранился по всей длине.

легкие реактивные изменения, окружающие место синостоза. Стертость зубов неоднородная — задние зубы (моляры и премоляры) стерты относительно меньше чем передние, а стертость последних соответствует ортогнатному прикусу. Третьи моляры не прорезались. Принимая во внимание вышеизложенное, возраст женщины определяется как 18—20 лет.

Состояние зубов в целом хорошее. Гипоплазия эмали отсутствует, кариеса нет, следы зубного камня видны на щечной поверхности левых моляров. Изменения пародонта слабые/отсутствуют.

Травмы. Справа отмечен перелом второго моляра (рис. 41а). Трещина проходит по диагонали через коронку зуба и распространяется на альвеолярный отросток челюсти. В заднем внутреннем углу зуба отмечена щербина глубиной до 2 мм неровной формы, образование которой, видимо, предшествовало перелому. Подобные травмы могут случиться, например при разгрызании твердой скорлупы орехов. Видимых следов заживления нет, что дает основания предположить, что травма нанесена во время смерти или после нее по еще сырой кости.

Скуловой отросток правой височной кости обломан прижизненно у самого основания. Поверхность слома заглажена, цвет более темный, чем у самих костей. Следы заживления отсутствуют (рис. 41b).

Прижизненным является перелом правого бокового резца. Коронка отломана почти посредине с обнажением пульпы. Соседние зубы не задеты (рис. 41с).

В левом виске обнаружено крупное (20 мм в диаметре) отверстие правильной овальной формы, с острыми краями. Диаметр отверстия несколько больше изнутри — удар был нанесен снаружи. Края отверстия несколько повреждены посмертно. За задней стенкой отверстия, на теменной и височной костях сохранились, вероятно, изначальные контуры перелома в виде полукруглой трещины. Небольшая часть теменной кости между этой трещиной и краем отверстия несколько вдавлена внутрь. От верхнего края отверстия к венечному шву отходит неровная трещина, а сам венечный шов в нижней трети несколько разошелся. Расширен также и метопический шов, сохранившийся по всей длине, однако, в последнем случае нельзя исключить посмертных повреждений. Не исключено, что перелом второго моляра и кости



Рис. 41. Инд. 2 . Череп молодой женщины в базальной проекции. На рисунке отмечены: *a* — перелом правого моляра (маленькая черная стрелка), *b* — поверхность слома скулового отростка височной кости (большие белые стрелки), *c* — прижизненный перелом бокового резца (маленькая белая стрелка) и остеома затылочной кости (большие черные стрелки).

верхней челюсти на противоположной стороне, описанный выше, мог быть следствием противоудара. К сожалению, определить, являлся ли этот удар причиной смерти, или же он был нанесен уже после смерти, пока не удалось.

Максиллярные, фронтальный и клиновидный синусы чистые, только в sinus etmoidalis видны слабые небольшие пластинки и наросты — следы хорошо зажившего воспаления. Следы воспаления (стоматита) отмечены на твердом нёбе в виде пороза и нерегулярной структуры и особенно сильны с правой стороны. В полости среднего уха — в области предверья, а также на дне внешнего ушного прохода (слева) находятся многочисленные балки нерегулярной структуры, свидетельствующие о перенесенном хроническом воспалении среднего уха (otitis media) (рис. 42).

Изменения крыши орбит — поры среднего размера (не ис-



Рис. 42. Последствия перенесенного воспаления среднего уха (инд. 2).

ключена *cribra orbitalia*) наряду с немногими круглыми глубокими и относительно широкими (5—6 мм) отверстиями со следами перестройки и легкой порозной пленкой свидетельствуют о воспалительных процессах, возможно, связанных с инфекцией (?) слезных желез.

Легкая порозная пленка покрывает обе теменные кости в области апоневроза. Подобные изменения могут быть следствием воспаления после ушиба, след которого в виде небольшого, еле заметного вдавления расположен ниже и дорсальнее левого теменного бугра.

На переднебоковой границе места прикрепления правой *M. Obliquus capitis superior* над поверхностью затылочной кости возвышается полукруглый бугорок диаметром около 10 мм. Четкая граница отсутствует. Односторонность и гладкая поверхность бугорка позволяет отвергнуть диагноз специфического развития мышечных структур. Форма и особенности внешней структуры дает основания предположить доброкачественную опухоль — остеому. Для более точного диагноза необходимо рентгенографическое и гистологическое исследование.

Череп брахикранный при средних абсолютных размерах (табл. 1). Лоб широкий, выпуклый. Основание черепа узкое и затылочное отверстие по абсолютным размерам очень малы. Лицо высокое, среднеширокое, скулы слабо выдаются вперед. Нос мезоринный, высокий, относительно широкий с низким и широким переносьем. Лицо ортогнатное, слабо профилированное в верхней части, клыковая ямка мелкая. Глазницы низкие и относительно узкие.

В **жертвеннике № 2** был обнаружен еще один череп (инд. 3), который принадлежит также, вероятно, женщине. Ополе свидетельствует развитие рельефа на черепе, слабое развитие надбровных дуг (1 балл) и внешнего затылочного бугра (0). Несколько более развиты сосцевидные отростки (2 балла). Надорбитальный край относительно острый, шиловидный отросток у основания широкий, но очень короткий. Размеры черепа свидетельствуют о принадлежности человека скорее к женскому полу.

Возраст соответствует 20—25 годам. Основно-затылочный синостоз закрыт, черепные швы изнутри еще открыты, снаружи видны только следы срастания. Стертость моляров и премоляров указывает на возраст 20—25 лет. Третий левый моляр начал прорезываться под углом и уперся коронкой в корень соседнего зуба. До середины клыков — резцы стерты очень сильно со стороны языковой поверхности.



Рис. 43. Ур. Царина. Зольник № 3. Жертвенник № 2. Поверхность сруба лобной кости женщины (?) 20—25 лет (инд.3).

Стертость соответствует ортогнатному прикусу, но ее интенсивность позволяет предположить ее искусственное происхождение (подобно черепу инд. 2). Пародонтоза, зубного камня и кариеса не отмечено.

На правой теменной кости немного выше теменного отверстия виден хорошо заживший след от удара, длиной 28 и шириной 9 мм, расположенный вдоль сагиттального шва. Вокруг этого рубца, как и на всей правой теменной кости, расположена порозная пленка оссифицированного периоста — результат воспаления надкостницы в течение заживления травмы. На левой стороне лобной кости вдоль височной линии проходит сруб, отделивший латеральную часть глазницы и врезавшийся на 15 см в лобную кость (рис. 43). Возможно, за этим ударом последовало падение человека на левый бок и, поскольку оружие все еще находилось в черепе, отлом нижележащей части лобной кости.

Максиллярный синус значительно структурирован, дно очень тонкое — корни почти прободают его. На дне обоих синусов заметен легкий пороз, на стенках выделяются отдельные костные спиккулы (выросты).

Справа от клыковой ямки вниз по верхней челюсти к клы-

ку и премолярам идет (стекает) участок хорошо отделяемой порозной шероховатой пленки — периостит или оссифицированная гематома (?). К сожалению, сама клыковая ямка, как и первый премоляр и клык не сохранились, и определить очаг воспаления невозможно.

Сосцевидные отростки уплощены. На сломе правого отростка в терминальных ячейках обнаружены множественные нерегулярные спикеры, которые, возможно являются следствием хронического мастоидита (воспаления в сосцевидном отростке). Кроме того, правое слуховое отверстие значительно шире левого. При более детальном исследовании оказалось, что передний край отверстия подвергся активной деструкции, возможно вследствие воспаления, образования абсцесса или другого патологического процесса. В барабанной полости правого, как и левого уха заметны множественные пластинки и спикеры — последствия хронического отита.

В области сагиттального, сигмовидного синусов, а также в *confluent sinuum*, структура поверхности шероховатая, неравномерная и при ближайшем рассмотрении состоит из множественных пластинок, мельчайших образований, возвышающихся над поверхностью кости. Эти образования могут являться следствием синус-тромбоза — одного из осложнений мастоидита³⁰.

К сожалению, череп подвергся значительным разрушениям и недоступен для измерений по полной программе. Однако, по имеющимся данным, череп низкий и резко долихокранный при большом продольном и очень малом поперечном диаметрах. Лоб среднеширокий, выпуклый. Переносье узкое, невысокое. Размеры неба и альвеолярной дуги средние (табл. 1).

³⁰ Schultz M. Paläopathologische Diagnostik. In Knussmann R. (Hgb) Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. — B.1 — Stuttgart, 1988. — s. 480—496.

Таблица 1. Индивидуальные измерения и указатели черепов
из раскопок Украинно-Немецкой Экспедиции 2000 года
в ур. Царина Могила .

№ по Мар- тину	Признак	Инд.1	Инд.2	Инд. 3
		М 25-30(35)	Ж 18-20	Ж 20-25
1	Продольный диаметр	185	172	180
8	Поперечный диаметр	144	140	126
17	Высотный диаметр	134	128	-
5	Длина основания черепа	104	96	-
9	Наименьшая ширина лба	101	96	-
10	Наибольшая ширина лба	126	124	112
11	Ширина основания черепа	117	113	117
12	Ширина затылка	108	103	102
29	Лобная хорда	117	106	108
30	Теменная хорда	116	111	112
31	Затылочная хорда	96	88	97
7	Длина затылочного отверстия	28	27	-
16	Ширина затылочного отверстия	25	22	-
	Высота изгиба лба	26	28,7	26,9
	Высота изгиба затылка	28,2	26,9	25,4
45	Скуловой диаметр	130	123	-
40	Длина основания лица	101	88	-
48	Верхняя высота лица	71	70	-
43	Верхняя ширина лица	110	101	-
46	Средняя ширина лица	100	89	-
60	Длина альвеолярной дуги	55	50	52 ?
61	Ширина альвеолярной дуги	62	57	60
62	Длина нёба	43	37	42 ?

№ по Мар- тину	Признак	Инд.1	Инд.2	Инд. 3
		М 25-30(35)	Ж 18-20	Ж 20-25
63	Ширина неба	33	33	36
55	Высота носа	53	52	-
54	Ширина носа	21	24	-
51	Ширина орбиты от mf	43	42	-
52	Высота орбиты	31	30	-
20	Ушная высота	116,3	104,7	106,4
SC	Симотическая ширина	11	10,2	7,2 ?
SS	Симотическая высота	5	2,6	3,2 ?
MC	Максиллофронтальная ширина	21,7	19,2	-
MS	Максиллофронтальная высота	8,9	6,4	-
	Глубина клыковой ямки	6	3,4	-
	Высота изгиба скуловой кости	9,5	10,6	-
	Ширина скуловой кости	48,5	53,5	-
32	Угол профиля лба от назона	86	89	-
	Угол профиля лба от глабеллы	79	84	-
72	Общий лицевой угол	83	89	-
73	Средний лицевой угол	82	88	-
74	Угол альвеолярной части лица	79	84	-
75	Угол носовых костей	58	-	-
75 (1)	Угол выступания носа	25	-	-
	Надпереносье	3	1	2
	Надбровные дуги	2	1	1-2
	Нижний затылочный бугор	2	2	0-1

№ по Мар- тину	Признак	Инд.1	Инд.2	Инд. 3
		М 25-30(35)	Ж 18-20	Ж 20-25
	Сосцевидный отросток	3	2	2
	Нижний край грушевидного отверстия	fossa pr.	anthr	Fossa pr ?
	Предносовая ось	4	1	-
	Назомаллярный угол	142,8	146	-
	Зиго-максиллярный угол	123	124	-
Указатели				
8:1	Черепной указатель	77,8	81,4	70,0
17:1	Высотно - продольный указатель	72,4	74,4	-
17:8	Высотно – поперечный указатель	93,1	91,4	-
9:8	Лобно - поперечный указатель	70,1	68,6	-
9:10	Лобный указатель	80,2	77,4	-
45:8	Поперечный фасцио- церебральный указатель	90,3	87,9	-
48:17	Вертикальный фасцио- церебральный указатель	53,0	54,7	-
48:45	Верхнелицевой указатель	54,6	56,9	-
61:60	Альвеолярный указатель	112,7	114	115,4
63:62	Нёбный указатель	76,7	89,2	85,7
54:55	Носовой указатель	39,6	46,2	-
52:51	Орбитный указатель	72,1	71,4	-
40:5	Указатель выступания лица указатель	97,1	91,7	-
SS:SC	Симотический указатель	45,5	25,5	44,4
MS: MC	Максиллофронтальный указатель	41,0	33,3	-
	Инд. вып. лба	22,2	27,0	24,9